R 26 1895
11,641

ANNALES DE GÉOLOGIE

ET DE PALÉONTOLOGIE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY
CAMBRIDGE MASS.

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION

DU

MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO

16. Livraison

(Août)

CHARLES CLAUSEN
TURIN — PALERME

1894.

PEABODY MUSEUM OF AMERICAN ARCHAEOLOGY AND ETHNOLOGY
CAMBRIDGE, MASS.

ANNALES DE GÉOLOGIE ET DE PALÉONTOLOGIE
PUBLIÉES À PALERME SOUS LA DIRECTION
DU MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO
16. Livraison. — Août 1894.

APPUNTI
ZOOLOGICI E GEOLOGICI
SULL' ISOLA DI LEVANZO
(CONCHIGLIE TERRESTRI VIVENTI E FOSSILI E AVANZI PALETNOLOGICI)

PEL

MARCH. ANTONIO DE GREGORIO

CARLO CLAUSEN
TORINO-PALERMO

1894.

APR 26 1895

CONSIDERAZIONI GENERALI

Fu, se ben mi rammento, sullo scorcio del 1890 che conversando con l'illustre Prof. Giglioli (reduce di un viaggio di circumnavigazione attorno alla Sicilia, incaricato dal governo di esplorare i nuovi banchi di spugne) che egli mi ebbe a dire che essendo disceso con una imbarcazione nell'isola di Levanzo ed entrato in una grotta del littorale, vi ebbe a scoprire molti avanzi quaternari e mi spinse calorosamente a mandare una persona sul luogo a fare delle ricerche. Io invogliato da tale discorso, inviai subito il sig. Vittorio Meneguzzo, a servizio del mio privato gabinetto geologico, nell'isola di Levanzo, incaricandolo di fare il possibile per raccogliere tutto ciò di interessante avesse potuto rinvenire. Meneguzzo si recò quindi in ferrovia in Trapani e di là col vapore a Favignana, d'onde con una barca a Levanzo e vi si fermò varii giorni. Egli mi portò taluni avanzi quaternari della grotta di Caciucavaddu e parecchi molluschi terrestri viventi. In vero, avuto riguardo all'aspettativa, e alle spese incontrate, avrei sperato di avere delle raccolte di maggiore importanza. Però, atteso la posizione dell'isola e le condizioni di essa, acquistano esse un interesse non lieve. Infatti mentre da un lato le comunicazioni difficili rendono disagevole qualunque ulteriore ricerca, d'altro lato lo studio dei molluschi terrestri offre molta importanza non solo per la zoologia ma anche per la storia della antica geografia e geologia dell'isola; lo studio poi dei resti quaternari, o per dir meglio come si suol dire preistorici ha poi un'importanza considerevole; perchè tale isola si trova relativamente abbastanza lontana dalla costa e i popoli che la abitavano (se quelli che tuttora vi sono, restanvi così relegati) doveano vivere isolatissimi. Anche la semplice scoverta di una stazione umana in tale contrada ha un'importanza speciale.

L'esame delle armi di selce che io possiedo mi induce ad ascrivere gli abitatori della grotta ad un'epoca immensamente antica. Infatti non si tratta che di strumenti affatto primitivi e grezzi, nè si vede alcuna traccia di ossidiana che attesti ad un'epoca alquanto posteriore. Infatti il rinvenimento delle armi di quest'ultima suole accennare ad una epoca un pochino posteriore, quando cioè cominciavasi ad esercitare il commercio a distanza. Però d'altro canto il trovarsi abitate delle isole così distanti dal lido fa supporre anzi dimostra che già fin da quell'epoca dovea essere in uso la navigazione anche per tratti non brevissimi, e suppone quindi una certa pratica nella costruzione di legni adatti a tragittare il mere. Nè del resto, ch'io sappia, esistono nell'isola delle rocce che contengono noduli di selce.

Esaminando gli avanzi quaternari in discorso e paragonandoli con quelli delle famose grotte dell' Addauro delle vicinanze di Palermo, si trova una perfetta identità; pare quasi sicuro che debbano essere stati coevi. Però vi è un fatto notevole cioè che il Marchese La Rosa, il quale prima ancora di me ebbe ad esplorare la stessa grotta (1870 Ricerche Paleoetnologiche p. 17) narra che nello stesso deposito in mezzo ai carboni e alle selci ritrovò due frantumi di vetro. Questa scoverta mi lascia molto perplesso perchè in epoca così eccessivamente remota quale si è quella da noi studiata era naturalmente affatto sconosciuta l'arte di fare il vetro. Nasce quindi la supposizione che esso sia di fattura posteriore e vi si sia trovato per rimescolamento. Però è utile osservare: 1°) che gli ultimi scavi nell'interno della Sicilia attestano che il vetro era conosciuto dagli antichi abitatori dell'isola sin da epoca remotissima. Io stesso possiedo un lagrimatoio di vetro degli scavi di Selinunti! — 2° che lo stadio di civiltà della nostra isola proporzionatamente a quello del continente era nelle antiche epoche assai avanti; — 3° che è probabile che atteso le peculiari condizioni di Levanzo lo stato di barbarie o per meglio dire gli antichi costumi e abitudini e le condizioni di vivenza di quei pochi e isolati abitatori sieno dovuti protrarsi anche nelle epoce posteriori. Vediamo anche ai dì d'oggi come anche a breve distanza di un centro eminentemente civile e progredito, si trovi talora gente assolutamente barbara e selvaggia. — Devo però aggiungere che la persona da me inviata colà non raccolse la benchè menoma traccia di frantumi di vetro e che la natura litologica o per meglio dire lo stato di fossilizzazione dei resti da me esaminati mi fa supporre che rimontino ad un'epoca assai più antica che l'epoca storica.

Levanzo è una piccola graziosissima isola la cui costiera è assai pittoresca; merita essere illustrata anche per questo riguardo. In questa breve nota passerò in rivista il materiale scientifico che mi ha portato Meneguzzo e siccome tra questo vi sono delle specie terrestri viventi io trovo che è molto utile riferire ciò che su tal soggetto hanno scritto altri autori.

Chi finora meglio di ogni altro ha studiato i molluschi terrestri viventi di Sicilia è stato senza dubbio il rimpianto Cav. Benoit, il quale però disgraziatamente non arrivò a completare il suo grande lavoro. (Ill. Sist.) Egli pubblicò molte tavole illustrative della fauna conchiologica, che sono non solo utili ma necessarie per la tassonomia. Se in ogni ramo della zoologia e della paleontologia sono esse necessarie, maggiormente lo sono per la conchiologia vivente; perocchè infinito è il numero delle forme conosciuto e lievi i caratteri che le separano. La deliberazione del congresso internazionale di Bologna del 1881 che nega la priorità alle specie proposte dopo tale epoca e non figurate, è con ragione ormai ammessa generalmente nella scienza. Io credo, che è veramente deplorevole la creazione continua di nuove specie e di nuovi generi per conchiglie , il cui piano di struttura e di sviluppo è lo stesso e le cui lievi differenze sono da ascriversi all'ambiente locale. Rare volte l'osservazione del colorito può arrecare dei lumi vantaggiosi, più sovente però illude ed è la principale causa dell' abbaglio dei malacologisti di specie viventi; ond'è che io consiglio molto in taluni casi in cui si debba decidere se una specie è identica a un'altra, la pratica di scolorare artificialmente le conchiglie facendo loro assumere la stessa tinta.

Percorrendo il lavoro di Benoit " Catalogo delle conchiglie terrestri e fluviatili della Sicilia e delle isole circostanti „ (Bull. Soc. Mul. Ital. 1875) trovo citate le seguenti specie provenienti dalle isole Egadi:

Helix De Natale Ben. p. 7 Maretimo.
„ *globularis* Ziegler (= *H. Frivaldskyi* Calc.) p. 8 Maretimo.
„ *Terverii* Michaud (= *H. virgata* var. L. Pfeiff.) p. 9. Maretimo e Favignana.
„ *fuscosa* Ziegler (= *H. Calcarae* Ar. e Magg. Calcara e Phil.) p. 11 Maretimo.
Clausilia Adelina Ben. p. 24 Favignana.
„ *sacrificata* Ben. (*C. sacrificata* Ben. Pfeiff. *confinata* Ben.) p. 24 Maretimo.
„ *virgata* Jan. p. 15. Maretimo.
Cyclostoma sulcatum Draparn. (= affine Risso, *siculum tenellum.*
„ *Melitensis* Sow., (*multisulcatum* Mich.) p. 26 Favignana.
Pomatias Pirayni Benoit p. 27 Favignana.

Nel nuovo Catalogo delle Conchiglie Terrestri e fluviviali della Sicilia pubblicato dallo stesso Benoit in Messina nel 1881, trovo citate le seguenti specie pure delle isole Egadi.

Helix serpentina Fér. (= H. Frivaldskyi Calc.) p. 17 Maretimo.
„ *globularis* Ziegl. p. 19 (due varietà. Var. *conspicua* Ben. e var. *Cossurensis* Ben.) Maretimo (la var. *Cossurensis* è di Pantelleria non di Maretimo).
„ *Terverii* Mich. p. 30 Levanzp.
„ *provincialis* Ben. p. 20 Levanzo.
„ *striata* Drap. Var. *depressior* p. 31 Maretimo.
„ *dormiens* Ben. p. 33 Maretimo.
„ *acuta* Ben. (=*Bulimus acutus* Phil.) p. 48 Maretimo.
„ *De Natale* Ben. p. 75 Maretimo.
Bulimus decollatus L. p. 78 Maretimo.
Caecilianella maretima Ben. p. 91 Maretimo.
Clausilia Adelina Ben. p. 107 Favignana.
„ *bidens* L. p. 114 Favignana Maretimo.
Pomatias Paladilhianus Saint Simon p. 152 Favignana e Maretimo.
Cyclostoma sulcatum Drap. p. 158. Egli dice che la varietà di Favignana corrisponde al *C. reticulatum* Ziegl. che dovrebbe quindi ritenersi quale varietà del sulcatum.

Le specie sopra mentovate tranne la *Caecilianella maretima* si trovano figurate nella Illustrazione sistematica critica iconografica pubblicata dal prelodato Benoit in Napoli nel 1857 e rimasta incompleta. Ecco l'elenco:

Nell'opera di Benoit Ill. Sist. è detto che gli esemplari di Maretimo costituiscono la sua varietà *insularis*. Poi nel nuovo catalogo (p. 17) egli invece dice che essi sono identici al tipo di Ferussac.

Helix serpentina Fir. p. 108, tav. 2, f. 19.
„ *globularis* Ziegl. p. 122, tav. 2, f. 6.
„ *Terverii* Mich. p. 135, tav. 3, f. 5.
„ *striata* Drap. var. depressior p. 133, tav. 3, f. 8.
„ *provincialis* Ben. p. 118, tav. 2, f. 13.
„ *dormiens* Ben. p. 137, tav. 3, f. 4. (Var. uniculor e rugosula).
„ *acuta* Müll. p. 208, tav. 5, f. 21.
„ *De Natale* Ren. p. 100, tav. 4, f. 17.
Bulimus decollatus L. p. 219, tav. 12, f. 18.
Clausilia Adelina Ben. tav. 6, f. 16, tav. 12, f. 9.
„ *bidens* L. tav. 6, f. 12.
Pomatias Paladilhianus Saint Simon, tav. 6, f. 27.
Cyclostoma sulcatum Drap. tav. 6, f. 22.
Achatina Emiliana Ben. p. 224, tav. 5, p. 22, (Favignana).

Come si vede dalle citazioni di sopra, il sig. Benoit non cita di Levanzo che le sole *Helix Terverii* Mich. e *H. provincialis* Ben.

Il mio egregio amico March. di Monterosato ha acquistato la ricca collezione del sig. Adami e possiede un magnifico materiale scientifico. Da lui la scienza attende un'illustrazione completa della fauna malacologica terrestre munita di tutte le figure senza le quali ogni lavoro riesce di ben poca utilità. Il Marchese di Monterosato nel suo lavoro Molluschi terrestri delle isole adiacenti alla Sicilia pubblicato nel 1892 cita le seguenti specie delle isole Egadi:

Hyalinia Rossmassleri Werst. p. 5 Favignana.
Helix De Natale Ben. p. 5 Maretimo.
„ *Aegusina* Monter. p. 6 (= *H. Villae* Ben. non Mort.) p. 6 Favignana.
„ *senilis* Werst. p. 6 Maretimo.
„ *Alleryi* Paul p. 6 Maretimo.
„ *subgregaria* Monter. p. 7 Favignana.
„ *vermiculata* Müll. Favignana.
„ *insularis* Ben. (= *Rollei* Maltz) p. 9 Maretimo.
„ *Florioi* Monter. p. 10 Favignana.
„ *inglorius* Monter. p. 1C Maretimo e Favignana.
„ *albinosus* Monter. (= *provincialis* Ben. partin.) f. 10 Egadi.
„ *muralis* L. p. 10 Favignana.
„ *pisana* Müll. p. 15 Favignana.
„ *Aegusae* Kob. p. 16 Egadi (Kobelt Nat. Sic. V. 1884 p. 266, tav. N F f. 143.
„ *sanguinea* Monter. p. 17 Favignana.
„ *falsa* Monter. p. 18, Levanzo.
„ *maretima* Monter. p. 18, Maretimo e Favignana.
„ *hierica* Bourg. p. 18, Maretimo e Favignana (= *striata* var. *depressior* Ben.).
„ *dormiens* Ben. p. 19, Favignana, Maretimo.
„ *apicina* Lamk. p. 20 Favignana.
„ *conoidea* Brap. p. 20 Favignana.
„ *acuta* Müll. p. 20 Favignana, Maretima.
„ *Caroni* Ben. p. 20, Egadi.
Clausilia Adelinae Ben. p. 28, Egadi.
„ *confinata* Ben. p. 28 Maretimo.
„ *familiaris* Monter. p. 28, Favignana.
Pomatias Paladhilianus Saint Simon p. 30, Maretimo e Favignana.
„ *Pirajanaea* Ben. p. 30 Favignana.

Come si vede dall'elenco di sopra, l'autore cita di Levanzo solo la *Helix falsa* Monter. della collezione Adami, di cui non è stata publicata finora alcuna descrizione nè alcuna figura. Solo egli dice che corrisponde alla *Terverii.*

Ciò posto vengo adesso ad enumerare le specie viventi che si trovano nel mio privato gabinetto geologico e quindi i resti paletnologici raccolti nella suddetta isola che io possiedo.

CONCHIGLIE TERRESTRI VIVENTI DELL'ISOLA DI LEVANZO

Helix vermiculata Müll.

Benoit Ill. sist. p. 82, tav. 1, f. 16.

È la specie più comune e che si rinviene in grandi esemplari.

Helix Pirajnea Ben.

Benoit Ill. Sist. p. 176, tav. 3, f. 21.

Ne possiedo tre esemplari identici a quello figurato da Benoit. Il rinvenimento di questa specie delle Madonie in un sito così distante è di molta importanza. Potrebbe darsi che lo studio comparativo dei caratteri zoologici potesse distorre dall' identificarla. A giudicarne però dal guscio, nissuna differenza esiste.

Helix pyramidata Drap.

Tav. 1, f. 3, 4, due esemplari da due lati.

Benoit Nuovo Cat. p. 42. — Ill. Sist. p. 198, tav. 5, f. 7.

Questa varietà si distingue per l'ombellico più angusto identico a quello della carthusiana Müll. (Benoit Ill. Sist. p. 166, tav. 5, f. 18. — Esemplari identici a quelli di Monte S. Giuliano.

Helix amanda Rossm. ?

Benoit Ill. Sist. p. 188, tav. 4, f. 29. — Philippi Moll. Sic. v. 1, p. 137, tav. 8, f. 7. *(Caracolla limbata).*

Riferisco a questa specie due dubbi esemplari, i quali rassomigliano più alle figure di Philippi che a quelle di Benoit. Differiscono da queste ultime per la carena dell'ultimo giro meno marcata. Potrebbe darsi che debbano ascriversi a giovane di altre specie.

Helix provincialis Ben.

Var. Levanzincola De Greg.

Tav. 1, f. 1-2 due esempl.

Differisce dal tipo di Benoit (Ill. Sist. tav. 2, f. 13) per essere alquanto meno depressa e però è identica alla figura 16 di Benoit, la quale però è " interrupte quadri fasciata, intus suturae fusco-fasciata „ mentre il colorito della nostra è bianco latteo. Però la varietà si basa più sulla forma che sul colorito. Devo aggiungere che la forma dell'apertura è un pochino differente, perocchè il labro esterno è alla base più ravvicinato all' interno. Questa varietà è interessante perchè unifica la *provincialis* colla *platychela* Menke, della quale deve forse considerarsi quale forma differenziata.

Helix platychela Menke.

Un solo esemplare identico alla figura (tav. 1, f. 11) di Benoit.

Helix Terverii (Mich.) Ben.

Esemplari identici alla bella figura di Benoit (tav. 3, f. 5).

Helix De Natale Ben.

Molti esemplari identici alla figura di Benoit (tav. 4, f. 17).

Azeca Emiliana Ben.

= Achatina Emiliana Ben. Ill. sist. tav. 5, p. 29. Nuovo Cat. p. 82 (Azeca).

Posseggo due esemplari di questa interessante specie che corrispondono benissimo alla figura di Benoit (tav. 5, f. 29).

Clausilia proxima Ben.

Var. Levanzensis

Tav. 1, f. 5-6 (f. 6 poco ingr., f. 5 molto ingr.)

Benoit Ill. Sist. Crit. tav. 6, f. 19.

Possiedo molti esemplari identici alla citata figura. La forma dell'apertura e dei due denti di questa è identica se non che a guardare attentamente l' interno della medesima con una buona lente si scoprono altri cinque denti lineari disposti nel modo come sono riprodotti dalla nostra figura. Ciò può essere che non si veda dalla figura di Benoit per difetto dell'esecuzione di essa; nel qual caso i nostri individui devono considerarsi come tipici della specie di Benoit; in caso diverso devono considerarsi come varietà.

Bulimus pupa L.

Benoit Ill. sist. crit. p. 222, tav. 5, f. 20. Nuovo Catal. p. 79.

Molti esemplari tipici. Il sig. Benoit dà una ricca sinonimia di questa specie.

Bulimus decollatus L.

Benoit Ill. Sist. Crit. p. 219, tav. 5, f. 19, tav. 12, f. 18. Nuovo Cat. p. 78.

Cyclostoma sulcatum Drap.

Benoit Ill. Sist. tav. 6, f. 22-23, tav. 12, f. 101.

Molti esemplari tipici corrispondenti alla var. rubra. La figura tav. 12, f. 10 di Benoit ha le coste più rade e larghe.

CONCHIGLIE FOSSILI NEL QUATERNARIO TERRESTRE DI LEVANZO (GROTTA DI CACIUCAVADDU)

Helix vermiculata L. Molti esemplari identici a quelli viventi.

Helix Mazzulli Jan. Qualche esemplare della consueta forma.

Bulimus decollatus L. Esemplari tipici.

Clyclostoma sulcatum Drap. Idem.

Helix provincialis Ben. Un esemplare identico alla figura tipica di Benoit (Ill. Sist. crit. p. 118, tav. 2, f. 13).

AVANZI QUATERNARI DELLA GROTTA DI CACIUCAVADDU

Ossa fratturate.

Molte ossa spezzate per metà e frantumate, che mi riesce impossibile determinare. Pare che siano state rotte dagli antichi abitatori per asportarne il midollo. Io dubito appartengano per lo più a *Sus scrofa*.

Equus Stenonis Cocchi.

Tav. 1, f. 7 *a b* lo stesso esemplare di sopra e di fianco.

Posseggo vari denti di codesta specie. Io non ho potuto ancora studiare quali differenze presentano con la specie vivente. Il sig. Rütimeyer (1863 Beitr. kenntn. fossil. pferde. — 1875 Weitere Beitr. zur Beurth. der Pferde) ha fatto degli interessanti studi sui resti di cavalli fossili. Egli adottò il nome di *Equus Stenonis* Coch. proposto da Cocchi per una specie intermedia tra l'*E. caballus* e l'*Hipparion* (1867 Cocchi L'uomo fossile nell'Italia centrale p. 18). Il sig' Forsith Major (1877 Beitr. kennt. foss. pferde) adotta in certo modo le idee dell' illustre Rutimeyer e fa uno studio molto pregevole sullo stesso riguardo. — Il sig. Newton (1882 The vertebrata Forest Bed series Norfolk. p. 31-36) descrive e figura vari denti dell'*Equus caballus* fossilis e dell'*Equus Stenonis* Cocchi. — Il sig. Marie Pavlow (1888 Etudes sur l'Hist. Pal. des ongulés) ha pubblicato una memoria molto importante sullo stesso soggetto.

Il dente più grosso che io possiedo pare di sicuro sia il primo o il secondo molare superiore destro. Somiglia molto alla figura (tav. 7, f. 10 di Newton e tav. 1, f. 7 de Pavlow).

Già fin dal 1820 il Schlotheim (Petrefact. v. 2, p. 109) avea proposto il nome di *E. adamiticus* per la specie di cavallo fossile. Però non avendo egli dato i caratteri differenziali necessari per la sua distinzione, tale nome non può adottarsi e deve essere preferito quello di Cocchi. Devo però osservare che uno studio ulteriore sulle differenze osteologiche fra le due specie sarebbe molto opportuno. Nè so dissimulare che io non sono punto sicuro che non si debbano riferire i nostri esemplari all'*E. caballus* ovvero ad una varietà dello stesso piuttosto che a specie distinta. — Il sig. Owen (Hist. of Brit. foss. mamm.) descrive l'*E. plicidens* Ow. fossile in rapporto all'*E. caballus*, ma come è accaduto al sig. Deslongchamp (1861 Nombr. Oss. mammif. foss. p. 76-89) riesce difficile e malagevole distinguere le specie. Il suddetto autore riferisce i denti da lui trovati a Caen all'*E. fossilis* Cuv. Lo stesso Cuvier del resto, confessava di non sapere riuscire a distinguere nettamente le specie. Il prof. sig. Zittel (Handbuch. v. 4, p. 258) riferisce all'*E. Stenonis* l'*E. Arnensis* Lartet. e l'*E. Ligeris* Falc.

Sus scrofa L.

Una mandibola fratturata, ma ben riconoscibile.

Ossa di uccelli.

Tav. 1, f. 25-29.

Vari ossicini che mi paiono probabilmente aver dovuto appartenere ad uccelli però di assai incerta determinazione. Fra essi ho distinto un omero (tav. 1, f. 26) un cubito (f. 29) un carpo (f. 28) un metacarpo (f. 27) una fibula (f. 24) un tarso-metatarso (f. 25).

Frammenti di stoviglie.

Tav. 1, f. 22.

Vari frammenti di olle, di fattura assolutamente primitiva. La struttura della creta è grossolana. La cottura dovette essere imperfetta, perchè l'interno ha un colorito brunastro e credo sia meno cotto che i lati. L'interno è per lo più rossastro.

Nessuno dei cocci presenta alcun segno di colorazione o di ornamento; un solo (f. 22) qualche adorno affatto primitivo consistente in striature grossolane abbastanza profonde.

Frammenti di carbone.

Possiedo vari avanzi di carbone, che non presentano nulla di rimarchevole.

Armi di selce.

Tav. 1, f. 8-21.

Sebbene per taluni pezzi non si possa fare una precisa distinzione, riuscendo impossibile decidere a cosa erano destinati non presentando alcuna forma spiccata, pure per taluni altri è possibile una classificazione. Io ho distinto

varie frecce (f. 8-9), punteruoli (10-12), punte di lancia (f. 13-14), raschiatoi (15-16), coltelli (17-19), forme dubbie da ascriversi a frecce o a punte di lancia (20-21).

I punteruoli servivano forse per bucare le pelli di cui forse si coprivano gli antichi abitatori ovvero per trarre i molluschi gasteropodi dai loro gusci. Punteruoli simili furono figurate dal March. La Rosa (Ricerche pal. tav. 1-4) e dal Barone Adrien (Prähist. Stud. tav. 2, f. 22-27).

I raschiatoi servivano forse per scusciare le patelle e le ostriche e anche per tor via la carne dalle ossa.

Tra le frecce ve ne è una che ha una forma particolare forse casuale (f. 9); non so però se debba essa ascriversi a punta di lancia.

È probabile che taluni frammenti avessero un uso promiscuo. La selce è per lo più rossiccia, raramente nerastra, è simile a quella degli strumenti di selce di altre grotte littoranee quaternarie.

Avanzi di molluschi marini mangiati dagli antichi abitatori della grotta.

Murex trunculus L. Qualche esemplare di forma comune.

Triton gyrinoides (Bron.) De Greg. (= nodiferum Lam.) Var. singillum De Greg. Qualche esemplare riferibile alla varietà da me descritta nella monografia di detta specie (Vedi 11 Livraison Annales de Géologie). È una forma ora piuttosto rara e che proviene da zone piuttosto profonde.

Patella ferruginea Gmelin. Forma consueta che si rinviene nelle grotte ossifere.

Patella vulgata L. Varie forme riferibili alla detta specie e a specie affini.

OSSICINI SUBFOSSILI NELLA GROTTA DI CACIUCAVADDU

Presso al deposito quaternario, in una insaccatura della roccia, la persona da me colà inviata scoverse un piccolo deposito di piccole ossa che ritenne pure appartenere alla medesima formazione. Avviene talora che lo stato di conservazione delle ossa nelle grotte non sia punto lo stesso. Però, avendo io esaminato accuratamente la struttura di dette ossa, tendo piuttosto a credere che sieno di data più recente, mentre in quelle sopra descritte non vi ha alcun dubbio di sorta sulla loro remotissima età. Tra detti ossicini ho trovato taluni pezzi indeterminabili e taluni altri appartenenti a specie note. I pezzi indeterminabili sono i seguenti:

Omero probabilmente di uccello lungo 30^{mm} (tre esemplari).

Cubito di uccello, lungo 32^{mm} (vari esemplari).

Metacarpo di uccello, lungo 20^{mm} (tre esemplari).

Uno sterno di uccello piccolissimo lungo 15^{mm}.

Le specie determinatili sono le seguenti.

Crocidura aranea L.

Tav. 1, f. 23 *a c* (una mascella da due lati ingrand.).

Una mascelletta simile a quella degli esemplari viventi coi due primi denti più obliqui e meno cuspidati.

Mus decumanus L.

Tav. 1, f. 30-44.

Questa specie così comune pare raggiunga colà dimensioni cospicue. Talune tibie sono lunghe 35^{mm}. — I pezzi che io possiedo sono:

Mascellare inferiore, vari esemplari (36-47).

Femore, idem (f. 33 *a c*) f. 33 *a b* un esemplare da due lati; f. 33 *c* estremità inferiore dello stesso privata del pezzo articolato; f. 33 *d b* estremità del femore articolata.

Tibia, idem (f. 38-39).

Omero, qualche esemplare (f. 32).

Cubito, un solo esemplare (f. 34).

Pelvi, qualche esemplare (35).
Vertebre due lombari (f. 30-31) e quattro caudali (f. 40-43).

Mus sylvaticus L.

Possiedo di questa specie qualche piccolo cranio (parte anteriore) qualche mascella inferiore, due pelvi, due femori e una tibia.

ROCCE SECONDARIE DI LEVANZO

Il sig. Baldacci nella sua Descrizione geologica dell'isola di Sicilia p. 188 non consacra che poche righe alla isoletta da noi studiata. Egli dice che " la parte più alta dell'isola sale a 277^{m} alla punta del Monaco e consta di un calcare a crinoidi liasico. La cresta orientale è calcare cristallino del Lias inferiore e la scogliera tra il faro e il Capo Grosso è dolomia probabilmente triasica. Tra le creste liasiche vi è un bacino colmato di alluvione. „ Questo è tutto quanto scrive il Baldacci a proposito dell'isola di Levanzo. Io nulla ho da aggiungere non essendomi recato io stesso sul luogo. Dò qui però l'elenco delle rocce che mi furono recate di colà con le rispettive località.

1) *Scursuni* Calcare bianchissimo lievemente dolomitico cosparso qua e là di cristalluzzi trasparenti di spato calcare. Alla superficie esterna si notano talune piccole concrezioni dovute probabilmente a piccoli fossili interclusi, affatto indeterminabili. Tale calcare somiglia a quello del Lias medio di M^{te} Erice e a quello analogo di M^{te} Busambra.

2) *Lanterna* Calcare bianco cristallino brevemente aspro al tatto ; contenente in gran quantità vestigia di fossili estremamente alterati, talchè riesce impossibile determinare a quale classe appartengano. A giudicarne dalla sezione interna paiono frammenti di brachiopodi ed è molto probabile che il detto calcare sia della stessa formazione della roccia di sopra notata. Se non che a guardarsi dal lato esterno si presenta esso di aspetto affatto dissimile : sul fondo bianco della roccia risaltano delle macchie rosse granulose che parrebbero coralli alterati ovvero rudiste. L'aspetto che presenta tale roccia richiama molto quello del calcare urgoniano della contrada Addauru di M^{te} Pellegrino; però nella detta località è desso grigiastro. Su nell'altipiano di detta montagna, ove è il piazzale dove sarà costruita la stazione della Ferrovia funicolare, è stato testè messo a nudo un calcare bianco molto somigliante al suddetto.

3) *Monaco* Calcare bianco grigiastro, subcristallino, lievemente dolomitico alla frattura alquanto roseo con qualche traccia di crinoidi.

4) Breccia calcarea rosso-mattonacea con cemento fittissimo. L'esemplare che posseggo porta attaccata una *Lima*, specie che si direbbe postpliocenica ma è probabilmente secondaria.

5) Altro esemplare di roccia internamente bianco lattea, esternamente ricca di concrezioni con delle impronte, talune delle quali parrebbero coralli alterati.

INDICE

Considerazioni gererali . . . . . Pag. 3
Conchiglie terrestri viventi dell'isola di Levanzo . . . . . » 6
Conchiglie del quaternario terrestre della grotta di Caciucavaddu . » 7
Avanzi quaternari della grotta di Caciucavaddu . . . . . » 7
Ossicini subfossili nella grotta di Caciucavaddu . . . . . » 8
Rocce secondarie di Levanzo . . . . . » 10

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

Fig. 1-2. Helix provincialis Ren. Var. Levanzincola De Greg. p. 6.
Fig. 3-4. „ pyramidata Drap. varzica De Greg. p. 6.
Fig. 5-6. Clausilia proxima Ben. var. Levanzensis De Greg. p. 7.
Fig. 7 *a b* Equus Stenonis Cocchi lo stesso esempl. di due lati p. 8.
Fig. 8-9. Frecce di armi di selce p. 8-9.
Fig. 10-12. Punteruoli idem p. 8-9.
Fig. 13-14. Punte di lancia idem p. 8-9.
Fig. 15-16. Raschiatoi idem p. 8-9.
Fig. 17-19. Coltelli idem p. 8-9.
Fig. 20-21. Forme dubbie, frecce o punte di lancia p. 8-9.
Fig. 22. Framento di stoviglia di terra cotta p. 8.
Fig. 23 *a c* Crocidura aranea L. subfossile mascella inferiore da due lati gr. nat. e da un lato ingr. p. 9.
Fig. 24. Fibula di uccello indeterminabile del quaternario della grotta p. 8.
Fig. 25. Metatarso (idem) p. 8.
Fig. 26. Omero (idem) p. 8.
Fig. 27. Metacarpo (idem) p. 8.
Fig. 28. Carpo (idem) p. 8.
Fig. 29. Cubito (idem) p. 8.
Fig. 30-31. Vertebre lombari credo di Mus decumanus L. subfossile p. 9.
Fig. 32. Omero (idem) p. 9.
Fig. 33 *a b* Femore, due esemplari (idem); f. 33 *a b* l'intiero femore da due lati; fig. 33 *c* l'estremità inferiore priva del pezzo articolare che si stacca; f. 33 *d b* pezzo articolare staccato, disegnato da tre lati p. 9.
Fig. 34. Un cubito (idem) p. 9.
Fig. 35. Pelvi (idem) p. 9.
Fig. 36-37. Mascellare inferiore (idem) p. 9.
Fig. 38-39. Tibia idem (idem) p. 9.
Fig. 40-43. Quattro vertebre caudali (idem) p. 9.

ELENCO DELLE OPERE CITATE NEL PRESENTE LAVORO

Adrien Prähist. Stud. 1878.
Baldacci Descr. geol. Sicilia 1886.
Benoit Ill. Sist. crit. icon. 1857.
„ Cat. delle conch. terr. e fluv. Sicilia e isole circ. 1875.
„ Nuovo catal. Conch. terr. e fluv. 1881.
Cocchi L'uomo fossile nell'Italia centrale 1867.
De Gregorio Monogr. Triton gyrinoides 1893.
Deslongchamp Nombr. oss. mam. foss. 1861.
Forsith Major Beitr. kennt. foss. pferde 1877.
La Rosa Ricerche Paloetnologiche 1870.
Monterosato Moll. terr. delle isole adiac. Sicilia 1892.
Newton The vertebrata Forest. bed series Norfolk 1882.
Owen Hist. Brit. mamm.
Pavlow Etudes sur l'Hist. Pal. des ongulés 1888.
Philippi Moll. Sic. 1846.
Rütimeyer Beitr. kennt. fossil. pferde 1863.
„ Weitere Beitr. zur Beurth. des pferde 1875.
Schlotheim Petrafact. 1820.
Zittel Händbuch 1893.

INDICE DELLE SPECIE CITATE E DESCRITTE

I numeri indicano le pagine in cui le specie sono citate o descritte. Quelli seguiti da un ! indicano le pagine in cui sono descritte o proposte.

Achatina Emiliana Ben. 5.
Azeca Emiliana Ben. 7!
Bulimus decollatus L. 4, 5, 7!
„ pupa L. 7!
Caecilianella maretima Ben. 4.
Clausilia Adelina Ben. 4, 5.
„ bidens L. 4.
„ confinata Ben. 5.
„ familiaris Monter. 5.
„ sacrificata Ben. 4.
„ virgata Ben. 4.
„ proxima Ben. 7.
Crocidura aranea L. 9.
Cyclostoma Melitensis Sow. 4.
„ sulcatum Drap. 4, 7!
Equus adamiticus Schloth. 8.
„ arnensis Lart. 8.
„ caballus L. 8.
„ fossilis Cuv. 8.
„ Ligeris Falc. 8.
Equus plicidens Ow. 8.
Equus Stenonis Coch. 8!
Helix acuta Ben. 4, 5.
„ Aegusina Montes 5.
„ Alleryi paul. 5.
„ amanda Rossm. 6!
„ apicina Lamk. 5.
„ Caroni Ben. 5.
„ conoidea Drap. 5.
„ De Natale Ben. 4, 5, 7.
„ dormiens Ben. 4, 5.
„ Aegusae Monter. 5.
„ falsa Monter. 5.
„ fuscosa Ziegl. 4.
„ Florioi Monter. 5.
„ globularis Ziegl. 4, 5.
„ insularis Ben. 5.
„ inglorius Monter. 5.
„ Levanzincola De Greg. 6!
„ maretima Monter. 5.
„ Mazzulli Jan. 7!
„ muralis Müll. 5.
Helix Pirajnea Ben. 6.
„ platychela Menke 6!
„ provincialis Ben. 4, 6, 7.
„ pyramidata Drap. 6!
„ senilis Werst. 5.
„ serpentina Fér. 4, 5.
„ striata Drap. 4, 5.
„ subgregaria Monter. 5.
„ Terverii Mich. 4, 5, 7!
„ vermiculata Müll. 5, 6! 7.
Hyalinia Rossmassleri Werst. 5.
Murex trunculus L. 9.
Mus decumanus L. 9!
„ sylvaticus L. 10!
Patella ferruginea Gmelin. 9!
„ vulgata L. 9!
Pomatias paladilhiaous Saint Sim. 4, 5.
„ Pirajanaea Ben. 5.
„ Pirajni Ben. 4.
Triton gyrinoides Brocc. 9.

Roma Fototipia Danesi

Les Annales de Géologie et de Paléontologie paraissent par livraisons à intervalles pendant l'année. Le prix de chaque livraison dépend du nombre des planches.

Pour les souscripteurs il est de 3 fr. à planche, c'est à dire qu'une livraison, qui aura 2 pl. coûtera 6 fr., si elle aura 3 pl. coûtera 9 fr. et ainsi de suite. — Si la livraison ne contiendra aucune planche, son prix sera de 1 fr. chaque 8 pages.

Pour les non souscripteurs le prix de chaque livraison est de 4 fr. à 6 fr. à planche, selon l'importance de la livraison. Si la livraison ne contiendra aucune planche, son prix sera de 2 fr. chaque 8 pages.

Une fois par an sera publié un bulletin où seront annoncés tous les ouvrages envoyés au directeur (à Palerme, Rue Molo) et il sera délivré gratis aux donateurs.

Les planches seront exécutées toujours avec grand soin et tirées sur de très-beau papier in 4.° S'il y en aura in folio (c'est a dire doubles) le prix sera proportionnément doublé.

Depuis le 1er Janvier 1883 jusqu'au mois d'Août 1894 seize livraisons ont été publiées:

1. Monographie des fossiles du sous-horizon ghelpin De Greg., avec 5 pl.
   Prix: 15 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
2. Monographie des fossiles du sous-horizon grappin De Greg., avec 6 pl.
   Prix: 18 fr. pour les abonnés, 25, pour le public.
3. Nouveaux fossiles des « Stramberg Schichten » de Roveré di Velo, avec 1 pl. in folio.
   Prix: 6 fr. pour les abonnés, 10 fr. pour le public.
4. Essai paléontologique à propos de certains fossiles da la contrée Casale-Ciciù, avec 1 pl.
   Prix: 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
5. Monographie des fossiles de S. Vigilio du sous-horizon grappin De Greg., avec 14 pl.
   Prix: 42 fr. pour les anonnés, 60 fr. pour le public.
6. Iconografia Conchiologia Mediterranea gen. Scalaria, avec 1 pl.
   Prix: 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
7. Monographie de la Faune éocénique de l'Alabama. — 1.re Partie. — Pag. 1-156, pl. 1-17.
   Prix: 51 fr. pour les abonnés, 68 fr. pour le public.
8. Idem 2.me Partie. — Pag. 157-316, pl. 18-46.
   Prix: 87 fr. pour les abonnés, 116 pour le public.
9. Iconografia Conchiologia Mediterranea gen. Fissurella, Emarginula, Rimula avec 3 pl.
   Prix: 9 fr. pour les abonnés, 12 fr. pour le public.
10. Description de certains fossiles extramarins du Vicentin avec 2 pl.
    Prix: 6 fr. pour les abonnés, 8 fr. pour le public.
11. Iconografia Conchiologia Medit. viv. e terziaria, Muricidae 1.re Partie, Tritoninae 1.re Partie, avec 5 pl.
    Prix: 15 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
12. Notes complémentaires Faune Alabama avec 2 pl.
    Prix: 6 fr. pour les abonnés, 8 fr. pour le public.
13. Description des faunes tert. Vénétie: Fossiles des environs de Bassano avec 5 pl.
    Prix: 15 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
14. Description des faunes ter. Vénétie: Monogr. foss. éoc. Mt Postale avec 9 pl.
    Prix: 27 fr. pour les abonnés, 36 fr. pour le public.
15. Descriptions de quelques ossements des cavernes des environs de Cornedo et Valdagno dans le Vicentin avec 3 pl.
    Prix: 9 fr. pour les abonnés, 12 fr. pour le public.
16. Appunti zoologici e geologici sull'isola di Levanzo.
    Prix: 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.

OCT 1970

SEP 1973

3 2044 093 338